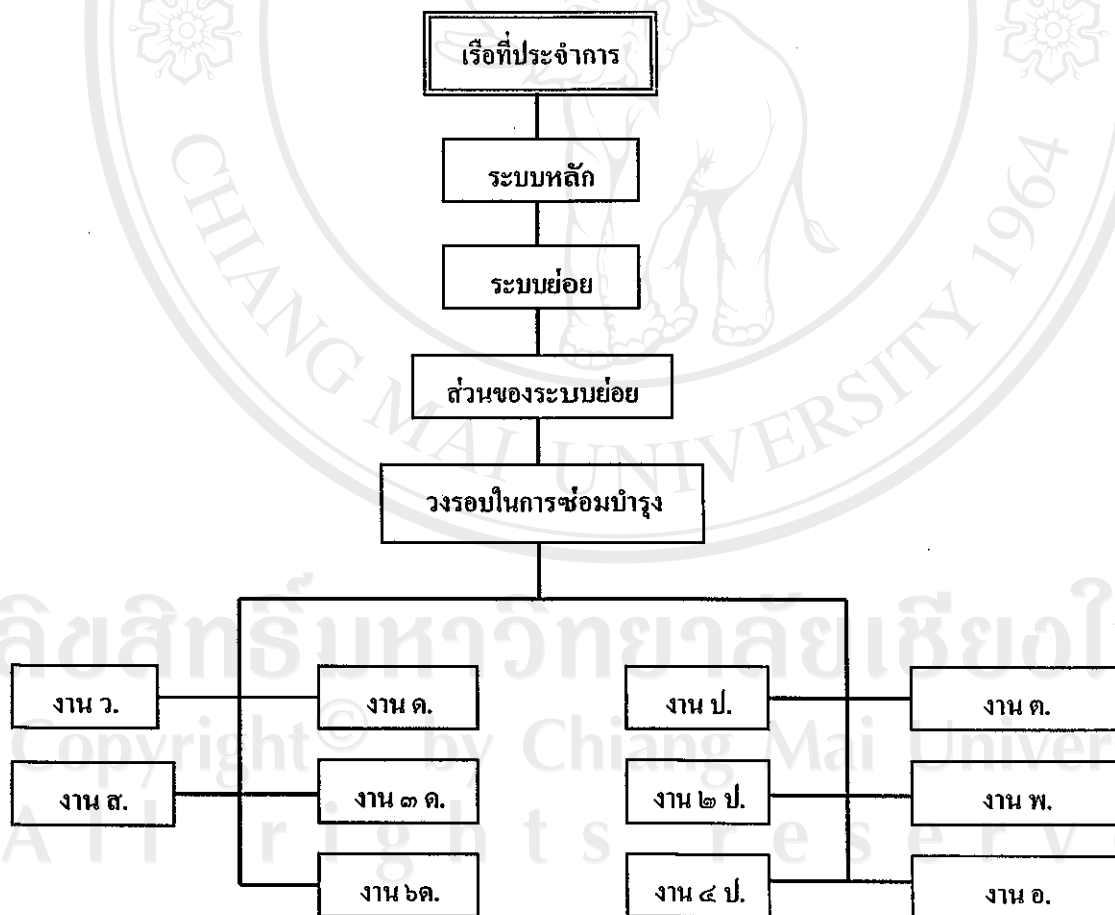


บทที่ 2

โครงสร้างและระบบงานองค์กร

จากภารกิจที่กองทัพเรือได้รับมอบหมาย คือ การปกป้องคุ้มครองอธิปไตย และรักษาผลประโยชน์ของชาติทางทะเล ซึ่งมีความจำเป็นจะต้องใช้เรือตลอดเวลา และเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการใช้เรือ กองทัพเรือได้กำหนดโครงสร้างการซ่อมบำรุงและระบบการทำงานไว้ ดังรูปที่ 2.1 และ 2.2 ตามลำดับ

2.1 โครงสร้างการซ่อมบำรุง



รูปที่ 2.1 โครงสร้างการซ่อมบำรุง

เพื่อให้การปฏิบัติการซ่อมบำรุงของกองทัพเรือเป็นระบบ กองทัพเรือ ได้มีการจัด โครงการสร้างการซ่อมบำรุง ดังรูปที่ 2.1 ซึ่งจะแบ่งโครงการสร้างการซ่อมบำรุงภายในเรือออกเป็น ระบบหลัก ระบบย่อย ส่วนของระบบย่อย และวงรอบในการซ่อมบำรุง มีรายละเอียดตามตารางที่ 2.1 และตารางที่ 2.2 ตามลำดับ

ตารางที่ 2.1 ตารางแสดงรายละเอียดในการซ่อมบำรุง

ชื่อระบบหลัก	ชื่อระบบย่อย	ส่วนของระบบย่อย	จำนวนงาน	วงรอบ
ระบบขับเคลื่อน	เครื่องจักรใหญ่	MTU 11 63	2	6 ด.
ระบบขับเคลื่อน	เครื่องจักรใหญ่	ระแนวล้อเย็น	1	1 ส.
ระบบไฟฟ้า	ไฟกำลัง 440 V.	CB	2	3 ด.
ระบบไฟฟ้า	ไฟกำลัง 440 V.	MDB	1	ด.
ระบบไฟฟ้า	ไฟกำลัง 115 V.	CB	1	3 ด.

ตารางที่ 2.2 ตารางแสดงรายละเอียดวงรอบในการซ่อมบำรุง

วงรอบในการซ่อมบำรุง	ความหมาย
ว.	งานที่ต้องทำทุกวัน
ส.	งานที่ต้องทำทุกสัปดาห์
ด.	งานที่ต้องทำทุกเดือน
๓ ด.	งานที่ต้องทำทุก ๆ ๓ เดือน
๖ ด.	งานที่ต้องทำทุก ๆ ๖ เดือน
ป.	งานที่ต้องทำทุกปี
๒ ป.	งานที่ต้องทำทุก ๆ ๒ ปี
๔ ป.	งานที่ต้องทำทุก ๆ ๔ ปี
พ.	งานพิเศษ
อ.	งานอื่น ๆ
ตัวอย่าง	ความหมาย
ว. ๑/๒	เป็นงานที่ต้องทำทุกวัน เป็นงานลำดับที่ 1 จากงานทั้งหมด 2 งาน

จากตารางที่ 2.2 สามารถสรุปรายละเอียดการแบ่งโครงสร้างการซ่อมบำรุงได้ดังนี้

ระบบหลัก คือ ระบบที่มีความสำคัญถึงสภาพความพร้อมของเรือ เช่น ระบบไฟฟ้า ระบบเดินเรือ

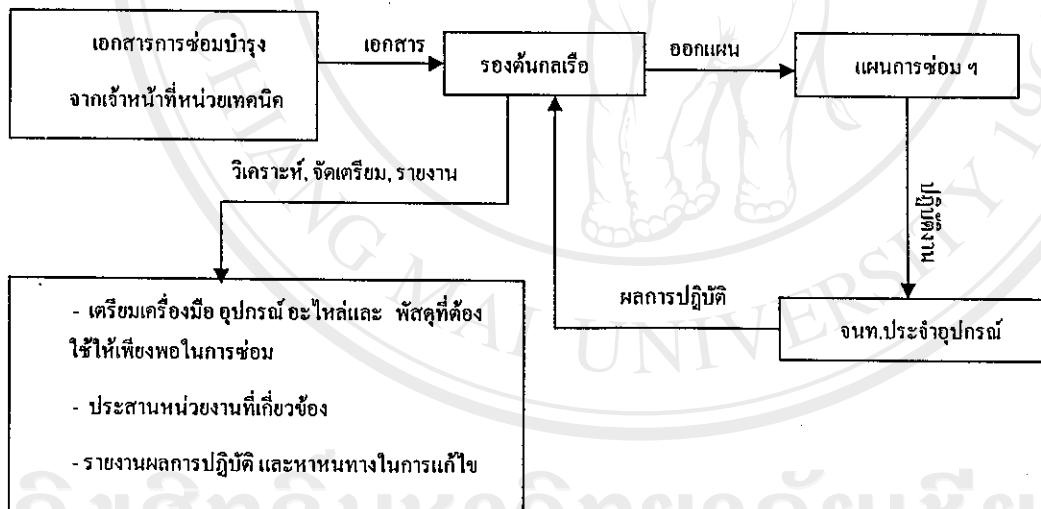
ระบบย่อย คือ ระบบย่อยที่ประกอบกันเป็นระบบหลัก เช่น ระบบเครื่องจักรใหญ่ เป็นระบบย่อยที่อยู่ในระบบขับเคลื่อน โดยระบบขับเคลื่อนประกอบด้วย ระบบหางเสือ ระบบเครื่องจักรใหญ่ และระบบกลับจักร เป็นต้น

ส่วนของระบบย่อย คือ ส่วนของระบบย่อยที่เล็กลงไปอีกที่นำมารวมกันเป็นระบบย่อย เช่น ระบบน้ำหล่อเย็นเครื่องจักรใหญ่ ระบบน้ำมันหล่อลื่น เป็นต้น

จำนวนงาน คือ จำนวนงานในส่วนของระบบย่อยที่จะต้องทำในวงรอบตามระยะเวลาที่กำหนด

วงรอบ คือ งานที่จะต้องทำในแต่ละวงรอบในการซ่อมบำรุง โดยมีรายละเอียดของตัวอักษรที่นำหน้าในแต่ละงานดังตารางที่ 2.2

ระบบงานเดิม ในการซ่อมบำรุงตามแผนของกองทัพเรือนั้นมีลักษณะการทำงานดังรูปด้านล่าง



รูปที่ 2.2 การปฏิบัติงานในระบบงานเดิม

จากรูปที่ 2.2 มีการทำงานดังนี้ รองต้นกลเรือมีหน้าที่หลัก คือ การออกแผนงานในการซ่อมบำรุงประจำวัน โดยจะนำเอกสารที่ได้จากหน่วยเทคนิคมาทำการออกแผน เมื่อได้แผนการซ่อมบำรุงประจำวันแล้ว จะทำการแจ้งให้เจ้าหน้าที่ประจำอุปกรณ์ทราบว่า เป็นการปฏิบัติการซ่อมบำรุงในวงรอบใด

เมื่อเจ้าหน้าที่รับทราบจะปฏิบัติตามรายละเอียดที่อยู่ในบัตรรายงาน เมื่อปฏิบัติงานในแต่ละวันแล้ว ต้องรายงานผลการปฏิบัติให้รองต้นกลเรือทราบ

2.2 สรุปประเด็นปัญหา

จากรูปที่ 2.2 ได้วิเคราะห์ขั้นตอนการทำงานของระบบเดิม ทำให้ทราบถึงปัญหาในการทำงาน ดังนี้

1. เริ่มตั้งแต่เอกสารจากหน่วยเทคนิค เมื่อเรือได้รับเอกสารจากหน่วยเทคนิคจะต้องทำการเก็บรักษาไว้เป็นอย่างดี เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการออกแผนการซ่อมบำรุงประจำวัน แต่เนื่องจากในเรือมีความซับซ้อน ทั้งยังมีหนูและแมลงสาบที่คอยทำลายเอกสารสำคัญเหล่านี้ ดังนั้นการเก็บเอกสารดังกล่าวทำให้ทางราชการต้องเสียงบประมาณ ในการจัดหาตู้เก็บเอกสารทั้งยังทำให้พื้นที่ใช้สอยภายในเรือลดลง และยากต่อการค้นหาข้อมูล

2. รองต้นกลเรือ ขาดความเข้าใจและไม่มีประสบการณ์ ในการออกแผนการซ่อมบำรุงตั้งแต่ขั้นต้น ไปจนถึงเป็นตารางการปฏิบัติประจำวัน (006/PMS) ซึ่งมีการแต่งงานออกเป็นขั้นตอน บางระบบมีความซับซ้อน ถ้าออกแผนการซ่อมบำรุงไม่ถูกต้อง หรือ ถ้าจะทำให้การซ่อมบำรุงอุปกรณ์นั้น ไม่ตรงกับเวลาที่ควรจะได้รับการซ่อมบำรุง จนอาจทำให้ส่วนประกอบอื่น ๆ ของอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องเกิดความขัดข้องขึ้นได้ จนมีผลทำให้อายุการใช้งานของอุปกรณ์นั้น ๆ สั้นลง

3. ในการออกแผนการซ่อมบำรุงเพื่อที่จะให้ได้แผนการซ่อมบำรุงในระดับการปฏิบัติการซ่อมบำรุงประจำวันนั้น รองต้นกลจะต้องทำงานหลายขั้นตอน และมีความยุ่งยากซับซ้อน ต้องอาศัยรองต้นกลที่มีประสบการณ์ และความชำนาญเป็นคณออกแผนงานหลักและแตกเป็นแผนงานย่อยที่จะต้องทำในแต่ละวัน ถ้ารองต้นกลขาดประสบการณ์และความชำนาญจะทำให้เกิดปัญหาในการออกแผนการซ่อมบำรุงประจำวันได้

4. ยากต่อการเรียนรู้ การปฏิบัติ และนำไปใช้ได้ถูกต้อง ซึ่งในการทำงานจริง ๆ แล้ว ในเรือมีระบบหลักหลายระบบ เมื่อแตกแผนการซ่อมบำรุงในแต่ละวัน จะมีอุปกรณ์ เครื่องจักร ที่ต้องได้รับการซ่อมบำรุงเป็นจำนวนมาก ถ้ารองต้นกลไม่มีความชำนาญในการออกแผน จะต้องใช้เวลานานมากในการออกแผน อาจทำให้แผนในการซ่อมบำรุงไม่สัมพันธ์กับระยะเวลาในเบ็ก การจัดหา อะไหล่และพัสดุ

5. ในการออกแผนงานนั้นจะทำให้เกิดเอกสารเป็นจำนวนมาก และต้องมีเก็บเอกสารนั้นไว้เป็นเวลานานเพื่อเป็นหลักฐานทางราชการ เมื่ออุปกรณ์ เครื่องจักร ชำรุดก่อนเวลาอันควร เอกสารดังกล่าว จะเป็นหลักฐานและข้อมูลในการวิเคราะห์หาสาเหตุได้

6. ทำให้เสียพื้นที่ใช้สอยภายในเรือโดยไม่จำเป็นเพื่อใช้เก็บเอกสารในการซ่อมบำรุง เนื่องจากระบบการทำงานเดิมในการออกแผนแต่ละขั้นตอนนี้จะมีเอกสารเกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลา และในระบบหลักใหญ่แต่ละระบบจะต้องออกแผนการซ่อมไม่น้อยกว่า 6 ปี ดังนั้นจะเห็นว่าเอกสารที่เกิดขึ้นในแต่ละปีนั้นมีจำนวนมากทำให้ต้องใช้พื้นที่เก็บมากตามไปด้วยเช่นกัน

7. ปัญหาความชื้นสูงที่เกิดขึ้นภายในเรือทำให้เอกสารราชการที่ต้องเก็บเป็นระยะเวลานาน ได้รับความเสียหาย ซึ่งปัญหาด้านความชื้นนี้ไม่สามารถที่จะหลีกเลี่ยงได้นอกจากจะหาวิธีเก็บแบบใหม่ เช่น เป็นเอกสารอิเล็กทรอนิกส์

8. อะไหล่หรือชิ้นส่วนบางชิ้น ที่จำเป็นต้องใช้ในการซ่อมบำรุง ต้องจัดซื้อจัดหาจากเมืองนอก ซึ่งในการปฏิบัติทางเรือต้องส่งรายการที่ต้องใช้ในการซ่อมบำรุง ไปยังกองเรือต้นสังกัด จนถึงหน่วยที่จัดซื้อ หน่วยจัดซื้อจะทำการรวบรวมจากเรือหลาย ๆ ลำ ให้ได้จำนวนเหมาะสมก่อนที่จะออกประกาศจัดซื้อจัดหา ซึ่งปกติจะใช้เวลาในการจัดซื้อจัดหาในแต่ละวงรอบประมาณ 2 ปี แต่เนื่องจากอะไหล่บางตัว จะมีปัจจัยเรื่องเวลาในการเก็บรักษาเข้ามาเกี่ยวข้อง ดังนั้นการส่งรายการที่ต้องใช้ จำเป็นต้องให้ถูกต้องตรงเวลามากที่สุด เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการซ่อมบำรุง

9. การประมาณการใช้อะไหล่และวัสดุในการซ่อมบำรุงที่ปฏิบัติอยู่ในปัจจุบัน ขึ้นอยู่กับประสบการณ์ของค่านกล รองค่านกลเรือ และเจ้าหน้าที่ประจำอุปกรณ์ เป็นผู้พิจารณาว่าจะต้องเบิกมาเก็บไว้ในเรือเป็นจำนวนเท่าใด แต่จากการประมาณอะไหล่และวัสดุสิ้นเปลืองนั้นขึ้นกับประสบการณ์ของเจ้าหน้าที่ ทำให้มีโอกาสที่จะประมาณการใช้ได้ถูกต้องตามความเป็นจริงกับปริมาณการใช้ในแต่ละเดือนนั้นเป็นไปได้ยาก จึงทำให้เจ้าหน้าที่ทางเรือโดยส่วนใหญ่แล้วจะเบิกอะไหล่เกินและสิ้นเปลืองพัสดุมากกว่าจำนวนที่ใช้จริง แล้วนำไปเก็บไว้ในเรือ เป็นผลให้กองทัพเรือต้องเสียบประมาณไปโดยเปล่าประโยชน์